Bonn. zool. Beitr.	Bd. 44	H. 3—4	S. 221—224	Bonn, Dezember 1993

Deux nouvelles espèces de Collemboles (Insecta) de Hongrie

György Traser, Jean-Marc Thibaud & Judith Najt

Abstract. Description of two new species of Collembola from Hungary: *Deutonura benzi* sp. n. and *Appendisotoma juliannae* sp. n.

Key words. Collembola, Neanuridae, Isotomidae, new species, Hungary.

Introduction

Dans le cadre d'un travail écologique en cours, entrepris par le premier auteur, de comparaison des peuplements de Collemboles de deux massifs forestiers de Hongrie nous décrivons ici deux espèces nouvelles. Le premier massif forestier est situé dans les environs de Sopron; c'est une forêt mixte de 70 ans, composée de 20 % de *Pinus silvestris*, de 20 % de *Picea excelsa* et de 60 % de *Quercus petrea*. Le deuxième massif est situé au sud dans la Grande Plaine, à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Szeged; c'est une forêt d'environ 80 ans, composée d'une association de *Populus alba* et de *Juniperus*.

Descriptions systématiques

Neanuridae

Deutonura benzi n. sp. (figs 1—2)

Holotype: femelle; paratypes: 8 femelles, 4 mâles et 1 juvénile, in: Universität für Forst- u. Holzwesen, Sopron; paratypes: 3 femelles et 1 mâle, in: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Localité type: Hongrie, Sopron, Soproni-Hegyvidèk, 25-XI-1990, Gy. et Julianna Traser col.

Description: Longueur 0,7 à 0,8 mm (holotype 0,8 mm). Coloration blanche, cornéules pigmentées en bleu. Soies dorsales de 4 types: macrochètes longs, avec des rangées de petites épines parallèles à l'axe; macrochètes courts; microchètes; soies sensorielles. Abdomen VI visible dorsalement. Présence de tubercules et de réticulations.

Pièces buccales réduites, maxille styliforme, mandibule avec 4 dents dont 2 apicales très petites.

2 + 2 cornéules, petites, subégales.

Article antennaire IV représenté dans la figure 2.

Tête (fig. 1) avec 10 tubercules: Cl, Af, 2 Oc, 2 (L + So), 2 (Di + De) et 2 Dl. Tubercules Cl avec 4 soies (G, F), Af avec 7 soies (A, B, C, O), absence de la soie E, (Di + De) avec 4 soies, Dl avec 3 soies, (L + So) avec 9 soies.

Chétotaxie des tergites (fig. 1):

		Di	De	Dl	L
Th.	I	1	2	1	—
	II	3	3	4	3
	III	3	3/4	4	3
Abd.	I	2	3/4	2	3
	II	2	3/4	2	3
	III	2	3	2	3
	IV	2	3	2	6
	V	(2+2)	....	7	....
	VI	....	7	....	

Remarquons l'absence, sur le thorax I, des tubercules dorso-internes.

Signalons la présence d'asymétries de plus ou moins une soie, surtout sur De.

Griffes inermes. Tube ventral avec 4 + 4 soies. Reste furcal avec 4 soies.

Discussion: *D. benzi* n. sp. appartient au groupe des espèces à tubercules Cl et Af séparés sur la tête et avec la soie O présente (Deharveng 1979 et 1982). Elle se différencie de toutes les espèces du genre par l'absence des tubercules dorso-internes sur le thorax I, par la présence sur la tête de la soie D libre et l'absence de la soie E.

Derivatio nominis: La nouvelle espèce est dédiée respectueusement au Professeur G. Benz de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich.

Isotomidae

Appendisotoma juliannae n. sp. (figs 3—5)

Holotype: mâle et paratype mâle, in: Universität für Forst- u. Holzwesen, Sopron; paratypes: 2 mâles, in: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Localité type: Hongrie, Asotthalom, 4-I-1988, Gy. Traser col.

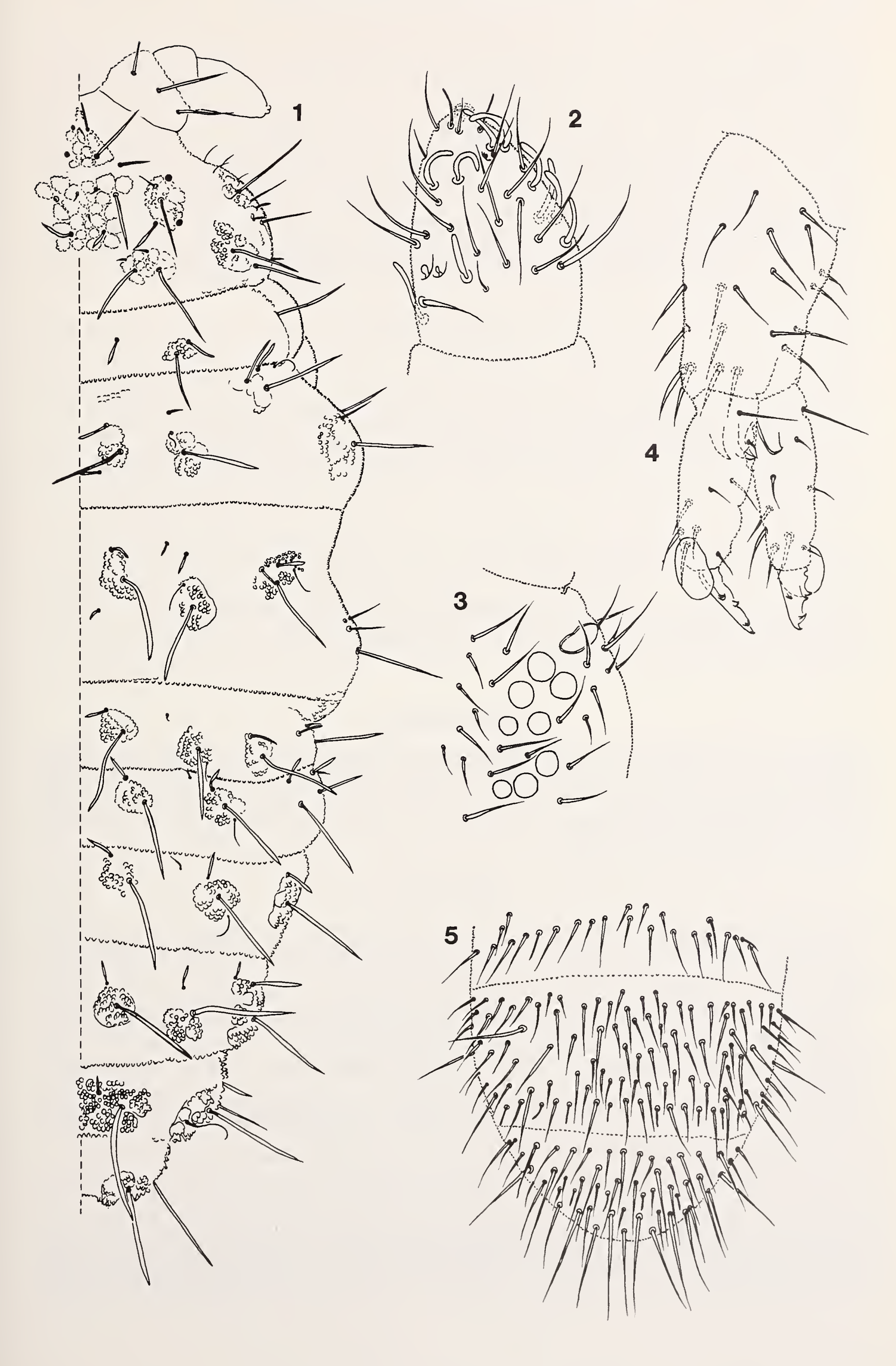
Description: Longueur 0,7 à 0,8 mm (Holotype 0,6 mm). Couleur gris-bleu pâle, légèrement plus foncée sur les aires oculaires. Grains tégumentaires primaires. Habitus de *Proisotoma*.

Article antennaire I avec 16—17 soies ordinaires et une courte sensille dorsale. Article antennaire II avec 20—22 soies ordinaires et avec 4 microchètes (2 ventraux et 2 dorsaux). L'organe sensoriel de l'article antennaire III est composé de 2 petites soies sensorielles internes, légèrement coudées dans la même direction, de 2 courtes sensilles de garde et d'une microsensille ventrale. L'apex de l'article antennaire IV porte une «pin seta» et un organite subapical net. Rapports antennaires I: II: III: IV = 1: 1,5: 1,7: 3,3. Rapport diagonale céphalique: longueur antenne = 1.

8 + 8 cornéules; les cornéules G et H sont plus petites. Organe postantennaire allongé (fig. 3). Rapport ∅ cornéule A: longueur OPA = 1: 1,45.

Griffes très proches de celles d'*A. absoloni* Rusek, 1966 avec une dent médiane interne et 1 + 1 dents latérales basales; appendice empodial avec une dent sur la lamelle interne, sans filament apical. Les tibiotarses portent des longues soies non capitées.

Figs 1—2: *Deutonura benzi* n. sp.: 1) chétotaxie dorsale; 2) articles antennaires III et IV. Figs 3—5: *Appendisotoma juliannae* n. sp.: 3) aire oculaire et organe postantennaire; 4) furca; 5) chétotaxie dorsale des abdomens IV à VI.


1
2
3
4
5

Tube ventral avec 4 + 4 soies distales et 2 + 2 basales (présence d'asymétries des soies basales: 3 + 2 ou 4 + 2). Rétinacle avec 3 + 3 ou 4 + 4 dents et 2 soies sur le corpus. Manubrium avec ventralement 4 + 4 soies épaisses et dorsalement 14 soies plus fines. Face ventrale de la dens avec 4 soies épaisses, face dorsale avec 3 soies et 2 autres en position latérale. Présence d'un vésicule apicale, caractéristique du genre, sur la dens. Mucron avec 4 ou 5 dents, sans soie mucronale (fig. 4). Rapport manubrium: dens: mucron = 3,8: 2: 1.

Abdomen V et VI soudés. La chétotaxie de trois derniers tergites abdominaux est représentée dans la figure 5. Remarquons la présence sur la rangée postérieure de 8 soies sensorielles sur l'abdomen IV et de 4 sur l'abdomen V.

Discussion: Dans le groupe des espèces holarctiques avec moins de 10 soies ventrales à la dens et un appendice empodial avec une dent sur la lamelle interne, *A. juliannae* n. sp. est proche de *A. absoloni* Rusek, 1966. Elle s'en différencie par les chétotaxies ventrales du manubrium et de la dens (*A. absoloni*: 5 + 5 soies; 6 soies), ainsi que par le nombre de dents au mucron (*A. absoloni*: 3 dents).

Derivatio nominis: La nouvelle espèce est dédiée tendrement à la fille du premier auteur.

Proisotoma franzi Haybach, 1962

Matériel étudié: 5 exemplaires sur lames et nombreux exemplaires dans l'alcool.

Localité: Hongrie, Asotthalom, 4-I-1988 et 5-IV-1990, Gy. Traser col.

Remarque: Cette espèce, décrite des environs de Vienne en Autriche, est citée pour la première fois en Hongrie.

Zusammenfassung

Diese Arbeit beschreibt zwei neue Collembolenarten, die in Ungarn gefunden wurden. *Deutonura benzi* sp. n. gehört zu der Gruppe mit den getrennten Höckern Cl. und Af. auf dem Kopf und mit der Seta O. Die Seta E fehlt, D steht frei. *Appendisotoma juliannae* sp. n. steht nahe *A. absoloni* Rusek, 1966. Sie unterscheidet sich aber von dieser durch die ventrale Chaetotaxie am Manubrium und Dens.

References

Deharveng, L. (1979): Contribution à la connaissance des Collemboles Neanurinae de France et de la Péninsule Ibérique. — Trav. Lab. Ecobiol. Arthro. édadph., Toulouse 1: 1—61.

Deharveng, L. (1982): Clé de détermination des genres de Neanurinae (Collemboles) d'Europe et de la région méditerranéenne avec description de deux nouveaux genres. — Trav. Lab. Ecobiol. Arthro. édaph., Toulouse 3: 7—13.

Haybach, G. (1962): Zwei neue Collembolenarten aus Österreich. — Verh. zool.-bot. Ges. 101: 94—97.

Rusek, J. (1966): Einige Collembolen-Arten aus der Tschechoslowakei. — Acta soc. zool. Bohemoslov. 30: 54—64.

Gy. Traser, Universität für Forst- u. Holzwesen, Sopron, Lehrstuhl für Forstschutz, H-9401 Sopron, Pf.: 132, Ungarn. — J.-M. Thibaud et J. Najt, Laboratoire d'Entomologie du MNHN et URA 689 du CNRS, 45, rue Buffon, F-75005 Paris, France.